DESCRIPTEURS POUR LA PATATE DOUCE

Z. Huamán (ed.)

CIP
AVRDC
IBPGR

DESCRIPTEURS POUR LA PATATE DOUCE

Z. Huamán (ed.)

CIP/AVRDC/IBPGR 1991

El Centro Internacional de la Papa (CIP) es una institución científica, autónoma y sin fines de lucro, dedicada a desarrollar y diseminar conocimientos sobre la papa y otros cultivos de tubérculos y raíces, para lograr su mayor utilización como alimentos básicos en los países en desarrollo. El CIP fue establecido mediante convenio con el Gobierno del Perú y es apoyado por el Grupo Consultivo sobre Investigaciones Agronómicas Internacionales (GCIAI) cuyos miembros proveen fondos para el desarrollo agrícola internacional

El Centro Asiático para el Desarrollo y la Investigación relativos a los Vegetales (AVRDC), es un centro dedicado a la investigación y el desarrollo de los cultivos vegetales de los trópicos húmedos y subhúmedos. Establecido en 1971, sus actividades incluyen la recolección de germoplasma, su conservación y desarrollo; mejora varietal; mejora de tecnologías de producción; estudios nutricionales y ambientales; transferencia de tecnologías; capacitación de personal de los programas nacionales y publicación de tecnologías de investigación

La función básica del IBPGR es la promoción y coordinación de la recolección, conservación, documentación, evaluación y utilización de recursos fitogenéticos, y en consecuencia contribuir a elevar el nivel de vida y el bienestar de la población de todo el mundo. Prestan apoyo financiario al programa básico los Gobiernos de Alemania, Australia, Austria, Bélgica, Canadá, China, Dinamarca, España, Estados Unidos, Francia, India, Italia, Japón, Noruega, Países Bajos, Reino Unido, Suecia y Suiza, así como el UNEP y el Banco Mundial

The International Potato Center (CIP) is a scientific, autonomous, and non-profit institution dedicated to develop and disseminate knowledge for greater use of the potato and other tuber and root crops as basic foods in the developing world. CIP was established by agreement with the Government of Peru and is supported by the Consultative Group on International Agricultural Research (CGIAR), whose members provide funding for international agricultural development

The Asian Vegetable Research and Development Center (AVRDC) is an international centre mandated for the research and development of vegetable crops in the humid and subhumid tropics. Established in 1971, its activities include: germplasm collection, storage and enhancement; varietal improvement; production technology improvement; environmental and nutritional studies; technology transfer; training for national programme personnel; and publication of research-based technologies

The basic function of IBPGR is to promote and coordinate an international network of genetic resources centres to further the collection, conservation, documentation, evaluation and use of plant germplasm and thereby contribute to raising the standard of living and welfare of people throughout the world. Financial support for the core programme is provided by the Governments of Australia, Austria, Belgium, Canada, China, Denmark, France, Germany, India, Italy, Japan, the Netherlands, Norway, Spain, Sweden, Switzerland, the UK and the USA, as well as the United Nations Environment Programme and the World Bank

Le Centre International de la Pomme de terre (CIP) est une institution scientifique autonome à but non lucratif dédié au développement et à la disséminaton des connaissances pour une plus grande utilisation des Pommes de terre et autres racines et tubercules dans l'alimentation de base des pays en voie de développement. Le CIP a été établi avec l'accord du gouvernement de Pérou et est supporté par le Groupe Consultatif pour la Recherche Agricole Internationale (CGIAR) dont les membres procurent des financements pour le développement agricole international

Le Centre Asiatique de Recherche et de Développement des Légumes (AVRDC) est un centre international mandaté pour la recherche et le développement des plantes maraîchères dans les tropiques humides et subhumides. Etabli en 1971, ses activités incluent la collecte de germplasm, la conservation et le développement du germplasm ; l'amélioration variétale ; l'amélioration des technologies de production ; des études nutritionnelles et environnementales ; le transfert de technologies ; la formation du personnel des programmes nationaux et la publication des technologies de la recherche

La fonction de base de l'IBPGR est de promouvoir et de coordonner un réseau international des centres de ressources génétiques pour la mise en valeur de la collecte, la conservation, la documentation, l'évaluation et l'utilisation de germplasm des plantes et ainsi contribuer à élever le niveau de vie et le bien-être des peuples à travers le monde. Le support financier aux programmes est fourni par les gouvernements de l'Allemagne, l'Australie, l'Autriche, la Belgique, le Canada, la Chine, le Danemark, la France, l'Inde, l'Italie, le Japon, les Pays-Bas, la Norvège, l'Espagne, la Suède, la Suisse, le Royaume-Uni et les Etats-Unis, aussi bien que le Programme des Nations Unies pour l'Environnement et la Banque Mondiale

Citation
CIP, AVRDC, IBPGR. 1991. *Descriptors for Sweet Potato.* Huamán, Z., editor. International Board for Plant Genetic Resources, Rome, Italy

ISBN 92-9043-204-7

CIP
Apartado 5969
Lima
Perú

AVRDC
PO Box 205
Taipei 10099
Taiwan

IBPGR
Via delle Sette Chiese 142
00145 Rome
Italy

Copyright. International Board for Plant Genetic Resources, 1991

TABLE DES MATIERES

PREFACE ix

DEFINITIONS ET MODE D'EMPLOI DU DESCRIPTEUR 85

PASSEPORT 87
1. Données de l'introduction 87
2. Données de collecte 88

CARACTERISATION ET EVALUATION PRELIMINAIRE 92
3. Données du site 92
4. Données de la plante 94
4.1 Morphologie générale 94
4.2 Racines tubéreuses 103
4.3 La floraison 107
4.4 Notes 112

CARACTERISATION ET EVALUATION ULTERIEURES 113
5. Données du site 113
6. Données de la plante 115
7. Susceptibilité aux contraintes abiotiques 120
8. Susceptibilité aux contraintes biotiques 121
9. Composition allozime 125
10. Caractères cytologiques et gènes identifiés 125
11. Notes 125

ANNEXE I. Collaborateurs 127

ANNEXE II. Equivalence du Tableau des couleurs Munsell pour la couleur de la peu et de la pulpe des racines tubéreuses 131

REMERCIEMENTS 134

PREFACE

La liste des descripteurs pour la patate douce (*Ipomoea batatas*) a été mise au point par le Dr Z. Huamán du Centre International pour la pomme de terre (CIP), Lima, Pérou. Cette liste est une version révisée de la publication : " Dr Z. Huamán 1988, Descriptors for the characterization and evaluation of sweet potato genetic resources. pp. 331 - 355. In : *Exploration, Maintenance and Utilisation of Sweet Potato Genetic Resources, Report of the First Sweet Potato Planning Conference,* February 1987. Lima, Peru : International Potato Center, 369 p.". L'annexe I donne la liste de ceux qui ont contribué à améliorer cette liste. Cette publication remplace les descripteurs pour les patates douces publiés par IBPGR en 1981. Les numéros des descripteurs de 1981 sont donnés entre parenthèses à l'opposé des présents descripteurs pour servir de référence.

L'IBPGR encourage la collecte de données concernant les quatres premières catégories de cette liste : 1. Introduction, 2. Collection, 3 et 4 Caractérisation et évaluation préliminaire. L'IBPGR considère les informations dans les catégories 1 à 4 comme le minimum qui devrait être normalement disponible pour toute introduction. D'autres descripteurs sont donnés dans les catégories 5 et suivantes qui peuvent permettre un enregistrement des données et une caractérisation et évaluation plus poussées et qui peuvent servir comme exemple pour la création de descripteurs additionnels dans le format IBPGR par n'importe quel utilisateur.

Bien que la codification suggérée ne doit pas être considérée comme un schéma définitif, ce format a le soutien total de l'IBPGR et est promu dans le monde entier. La liste des descripteurs présentée ici donne un format international et ainsi procure un langage universellement compréhensible pour toutes les données concernant les ressources phytogénétiques. L'adoption de ce schéma pour la codification des données ou à la limite la production d'une méthode de transformation pour convertir d'autres schémas au format IBPGR, donnera un moyen rapide, efficace et fiable de conservation des données, de récupération et de communication. Ceci aiderait beaucoup pour l'utilisation du germplasm à travers le réseau international de ressources génétiques. Il est recommandé, par conséquent, que l'information soit produite en suivant de près la liste de descripteurs, en particulier l'ordre et l'énumération des descripteurs, en utilisant les descripteurs spécifiés et les états de descripteurs recommendés.

Toute suggestion de modification sera bien accueillie par le CIP, l'AVRDC et l'IBPGR.

DEFINITIONS ET MODE D'EMPLOI DU DESCRIPTEUR

L'IBPGR utilise maintenant les définitions suivantes dans la documentation sur les ressources génétiques :

(i) passeport (identificateurs des introductions et informations recueillies par les collecteurs) ;

(ii) caractérisation (consiste en l'enregistrement de ceux des caractères qui sont fortement héritables et qui peuvent être observés à l'oeil nu et qui s'expriment dans tous les environnements) ;

(iii) évaluation préliminaire (consiste en l'enregistrement d'un nombre limité de traits complémentaires considérés comme désirables par consensus par un ensemble d' utilisateurs de cette plante particulière) ;

(iv) évaluation avancée (consiste en l'enregistrement d'un nombre de descripteurs complémentaires considérés comme utiles dans l'amélioration de la plante).

La caractérisation et l'évaluation préliminaire sont sous la responsabilité des curateurs de banques de gènes, alors que la caractérisation et l'évaluation avancée sont typiquement conduites ailleurs (par une équipe pluridisciplinaire de chercheurs). Les données de l'évaluation avancée doivent être envoyées aux banques de gènes qui maintiennent une base de données.

Les normes suivantes, internationalement acceptées, pour le codage des états de descripteurs doivent être suivies comme indiqué ci-dessous :

(a) les espaces blancs sont utilisés pour les informations non encore disponibles

(b) plusieurs caractères quantitatifs qui sont continuellement variables sont enregistrés sur une échelle de 1 à 9, où :

1 Très faible (bas)
2 Très faible à faible
3 Faible
4 Faible à intermédiaire
5 Intermédiaire
6 Intermédiaire à élevé
7 Elevé
8 Elevé à très élevé
9 Très élevé

est l'expression d'un caractère. Si le caractère n'est pas exprimé, '0' doit être enregistré (voir aussi (d)). Les auteurs de cette liste ont quelquefois décrit seulement une sélection des états, par exemple 3, 5 et 7 pour certains descripteurs. Aux endroits où on constate ce fait, la totalité de la série du code est disponible pour une utilisation en extension des codes donnés ou par une interpolation entre eux par exemple dans section 8. Susceptibilité aux contraintes biotiques (1 = susceptibilité très faible et 8 = susceptibilité élevée à très élevée);

(c) la présence ou l'absence d'un caractère est enregistré comme :

+ Présent
0 Absent

(d) quand le descripteur est inappliquable, '0' est utilisé comme valeur du descripteur. Par exemple, si une introduction n'a pas de lobe de feuille centrale, '0' sera enregistré pour le descripteur suivant:

Forme du lobe de la feuille centrale

3 Denté
5 Elliptique
7 Linéaire

(e) pour les introductions qui ne sont pas généralement uniformes pour un descripteur (par exemple, des collections mélangées, ou des cas de ségrégation génétique) l'écart moyen et la déviation standard peuvent être notés là où le descripteur est continu, et là où le descripteur est discontinu jusqu'à trois codes en ordre de fréquence peuvent être enregistrés;

(f) les tableaux standard des couleurs, par exemple, "Royal Horticultural Society Colour Chart", "Methuen Handbook of Colour", "Munsell Color Charts for Plant Tissue", sont fortement recommandés pour tous les caractères de couleur non gradé (le tableau précis utilisé doit être spécifié dans le descripteur NOTES, dans chaque section où elle est utilisée);

(g) les mesures sont faites selon le système SI. Les unités à appliquer sont données entre crochets à la suite du descripteur;

(h) les dates doivent être exprimées numériquement dans le format jour/mois/année, où :

JJ - 2 chiffres pour le jour
MM - 2 chiffres pour le mois
AAAA - 4 chiffres pour l'année

PASSEPORT

1. DONNEES DE L'INTRODUCTION

1.1 NUMERO D'INTRODUCTION (1.1)

Ce numéro sert comme un identificateur unique pour chaque introduction et est assigné par le curateur quand une introduction entre dans sa collection. Une fois attribué, ce numéro ne doit plus jamais être réassigné à une autre introduction dans la collection. Même si une introduction est perdue, son numéro qui lui est assigné n'est toujours pas disponible pour être réutilisé. Les lettres doivent être utilisées avant le numéro pour identifier la banque de gènes ou le système national (par exemple MG indique une introduction provenant de la banque de gènes de Bari, Italie, PI indique une introduction dans le système des Etats Unis)

1.2 NOM DU DONNEUR

Nom de l'institution ou de l'individu donneur du germplasm

1.3 NUMERO D'IDENTIFICATION DU DONNEUR

Numéro affecté à une introduction par le donneur

1.4 AUTRES NUMEROS LIES A L'INTRODUCTION

Tout autre numéro d'identification qu'on sait exister dans d'autres collections pour cette introduction, par exemple: le numéro d'USDA Plant Introduction (il ne s'agit pas du NUMERO DE COLLECTEUR, voir 2.1)

1.4.1 Autre numéro 1

1.4.2 Autre numéro 2

1.5 NOM SCIENTIFIQUE (1.2.)

1.5.1 Genre (1.2.1)

1.5.2 Espèce (1.2.2)

1.6 PEDIGREE

Parenté ou nomenclature et désignation assignés au matériel d'amélioration.

1.7 NOM DU CULTIVAR

Soit une désignation de cultivar enregistrée ou tout autre désignation formelle donnée à l'introduction

1.8 DATE D'ACQUISITION

La date d'entrée de l'introduction dans la collection (dans le format JJMMAAAA)

1.9 TYPE DE MAINTENANCE

Cultivars avancés, cultivars primitifs et lignes d'amélioration avec des combinaisons uniques de gènes doiven être maintenus végétativement

1 Vegétatif dans le champ
2 Végétatif en tissus de culture
3 Végétatif dans le champ et en culture de tissus
4 Semence
5 Végétatif dans le champ et en semence
6 Végétatif en culture de tissus et semence
7 Végétatif dans le champ plus culture de tissus et semence

1.10 DATE DE DERNIERE REGENERATION OU MULTIPLICATION

(dans le format JJMMAAAA)

1.11 TAILLE DE L'INTRODUCTION

Nombre approximatif de semences d'une introduction dans la banque de gènes (dans le cas où l'introduction produit des graines)

1.12 NOMBRE DE PLANTES UTILISEES DANS LA RÈGENERATION

2. DONNEES DE COLLECTE

2.1 NUMERO DE COLLECTEUR (2.2)

Numéro original assigné par le collecteur(s) de l'échantillon. Il est normalement composé d'une abréviation de nom suivi d'un numéro. Le numéro de collecteur est essentiel pour identifier les doubles dans les différentes collections et doit être unique et toujours accompagner les sous-échantillons dans les envois

2.2 INSTITUT COLLECTEUR (2.1)

Institut et/ou individu collecteur/parrain de la collecte d'échantillon

2.3 DATE DE COLLECTE DE L'ECHANTILLON ORIGINAL (2.3)

(dans le format JJMMAAAA)

2.4 PAYS DE COLLECTE (2.4)

Utiliser les trois lettres d'abréviations approuvées par le bureau des Statistiques des Nations Unies. Copies de ces abréviations sont disponibles à l'IBPGR et sont publiées dans le numéro 49 du bulletin "FAO/IBPGR *Plant Genetic Resources Newsletter*"

2.5 DEPARTEMENT / ETAT

Nom de la première subdivision administrative du pays dans laquelle l'échantillon a été collecté

2.6 PROVINCE / COMMUNE

Nom de la subdivision administrative secondaire du pays dans laquelle l'échantillon a été collecté

2.7 SITE DE COLLECTE (2.7)

Distance en kilomètres de la ville, du village le plus proche, ou du point de repère le plus proche sur une carte (par exemple 15 km de Satipo à La Merced, Rio Negro)

2.8 LATITUDE DU SITE DE COLLECTE (2.5)

Degrés et minutes suivis par le N(nord) ou S(sud)

2.9 LONGITUDE DU SITE DE COLLECTE (2.6)

Degrés et minutes suivis par l'E(est) ou l'O(ouest)

2.10 ALTITUDE DU SITE DE COLLECTE [m] (2.8)

Elévation au dessus du niveau de la mer

2.11 SOURCE DE L'ECHANTILLON COLLECTE (2.9)

1 Habitat sauvage
2 Champ
3 Grenier
4 Arrière-cour
5 Marché de village
6 Marché commercial
7 Institut
8 Autres (spécifier dans le descripteur NOTES, 2.16)

2.12 TYPE D'ECHANTILLON (2.10)

1 Racines tubéreuses
2 Boutures de tiges
3 Culture *in vitro*
4 Semences
5 Végétatif et semences

2.13 STATUT DE L'ECHANTILLON (2.11)

1 Sauvage
2 Spontané
3 Cultivar primitif
4 Cultivar avancé
5 Lignée d'amélioration
6 Autres (spécifier dans le descripteur NOTES, 2.16)

2.14 SPECIMEN BOTANIQUE

Est-ce qu'un spécimen d'herbier a été collecté ? Si oui, donner tout numéro d'identification dans le descripteur NOTES, 2.16

0 Non
\+ Oui

2.15 CONTRAINTES EXISTANTES

Information sur les contraintes biotiques et abiotiques associées

2.16 NOTES (2.12)

Certains collecteurs vont enregistrer des informations sur le sol, les conditions écologiques, les méthodes culturales, les mois de semis et de récoltes, l'usage des plantes, l'habitat des plantes sauvages, etc.

CARACTERISATION ET EVALUATION PRELIMINAIRE

3. DONNEES DU SITE

3.1 PAYS DE CARACTERISATION ET D'EVALUATION PRELIMINAIRE

(Voir instructions dans PAYS DE COLLECTE, 2.4)

3.2 SITE (INSTITUT DE RECHERCHE) (3.1)

3.2.1 Latitude

(Voir format sous le point 2.8)

3.2.2 Longitude

(Voir format sous le point 2.9)

3.2.3 Altitude [m]

3.2.4 Nom de la ferme ou de l'institut

3.3 NOM ET ADRESSE DES EVALUATEUR(S) (3.3)

3.4 DATE DE SEMIS (3.4)

(dans le format JJMMAAAA)

3.5 DATE DE RECOLTE (3.5)

(dans le format JJMMAAAA)

3.6 ENVIRONNEMENT D'EVALUATION

Environnement dans lequel la caractérisation/l'évaluation préliminaire s'effectue

1 Champ
2 Sous abri
3 Serre
4 Laboratoire
5 Autres (spécifier dans les NOTES, descripteur 3.16)

3.7 POURCENTAGE DE GERMINATION DES SEMENCES [%]

3.8 NOMBRE DE JOURS NECESSAIRES POUR 50 % DE LEVEE

3.9 SITE DE SEMIS DANS LE CHAMP

Donner le numéro approprié du bloc, bande et/ou rangée/parcelle

3.10 ECARTEMENT DES PIEDS

3.10.1 Distance interplants dans la ligne [cm]

3.10.2 Distance interligne [cm]

3.11 CLASSIFICATION TAXONOMIQUE DU SOL

Une classification aussi détaillée que possible doit être donnée. Ceci peut être obtenu à l'aide d'une carte d'étude du sol. Spécifier le nom (par exemple Alfisol, Podisol, Fluvisol, etc)

3.12 APPORT HYDRIQUE

1 Irrigué
2 Pluvial
3 Les deux alternés

3.13 ENGRAIS

(spécifier le nom et la dose)

3.14 PROTECTION DES PLANTES

(spécifier les pesticides utilisés et la dose de chacun)

3.15 CLIMAT

1 Température [°C]
2 Pluviométrie [mm]
3 Heures d'ensoleillement

3.16 NOTES

Tout autre information spécifique a site

4. DONNEES DE LA PLANTE

Les introductions à évaluer doiven être cultivées dans le même environnement, suivant la même densité de plantation, et à la meilleure saison pour avoir un bon développement de la plante. Tous les caractères de la plante doivent être enregistrés au bout de 90 jours suivant le semis ou 10 jours avant la récolte pour les cultivars à maturité précoce.

Les états du descripteur concernant la longueur ou la taille doivent être enregistrés comme valeurs moyennes des mesures faites sur plusieurs plantes de chaque accession.

Les caractères de la tige et de la feuille doivent être enregistrés comme une expression moyenne du caractère observé dans une section médiane de la tige principale localisée au milieu de plusieurs tiges principales.

Les données des nouvelles introductions doivent être obtenues à une saison similaire que celle pendant laquelle a été décrit la principale collection. Les états du descripteur doivent être contrôlés avec les expressions des cultivars décrits auparavant poussant dans le même champ et représentant chaque type de plante, l'épaisseur de la tige, la forme du lobe, etc. Ceci permettra de faire des comparaisons des données enregistrées au cours de différentes années

4.1 MORPHOLOGIE GENERALE

4.1.1 Volubilité (4.1)

Capacité des tiges à grimper sur les piquets adjacents placés au milieu de ces introductions révélant ainsi les caractères de volubilité

0 Non volubile
3 Légèrement volubile
5 Modérément volubile
7 Volubile
9 Très volubile

4.1.2 Type de plante (4.2)

Longueur des tiges principales

3 Erigé (<75 cm)
5 Semi-erigé (75 - 150 cm)
7 Déployé (151 - 250 cm)
9 Très déployé (>250 cm)

4.1.3 Couverture du sol

Pourcentage estimé de la couverture du sol estimé 35-40 jours après la plantation

3 Faible (<50 %)
5 Moyen (50 - 74 %)
7 Fort (75 - 90 %)
9 Total (>90 %)

4.1.4 Entrenoeuds des tiges

L'expression moyenne est prise pour au moins trois entrenoeuds localisés dans la section médiane de la tige

4.1.4.1 Longueur des entrenoeuds (4.4)

1 Très court (<3 cm)
3 Court (3 - 5 cm)
5 Intermédiaire (6 - 9 cm)
7 Long (10 - 12 cm)
9 Très long (>12 cm)

4.1.4.2 Diamètres des entrenoeuds

1 Très fin (<4 mm)
3 Fin (4 - 6 mm)
5 Intermédiaire (7 - 9 mm)
7 Epais (10 - 12 mm)
9 Très épais (>12 mm)

4.1.5 Pigmentation de la tige (4.5)

Une pigmentation pourpre anthocyanique présente sur la tige en plus d'une couleur verte. La couleur prédominante doit être évaluée en considérant toute la tige de la base au sommet. La couleur secondaire est plus facilement évaluée en utilisant les jeunes tiges

4.1.5.1 Couleur prédominante de la tige

1 Vert
3 Vert avec quelques taches pourpres
4 Vert avec plusieurs taches pourpres
5 Vert avec plusieurs taches pourpres foncées
6 La plupart pourpre
7 La plupart pourpre foncée
8 Totalement pourpre
9 Totalement pourpre foncée

4.1.5.2 Couleur secondaire de la tige

0 Absent
1 Base verte
2 Sommet vert
3 Noeuds verts
4 Base pourpre
5 Sommet pourpre
6 Noeuds pourpres
7 Autres (spécifier dans le descripteur NOTES, 4.4)

4.1.6 Pubescence du sommet de la tige (4.6)

Degré de pubescence des feuilles immatures comptées au sommet de la tige

0 Absent
3 Rare
5 Modéré
6 Dense

4.1.7 Forme des feuilles étalées

Décrire à partir des feuilles de la partie médiane de la tige

4.1.7.1 Aspect général de la feuille

Voir Fig. 1

1 Ronde
2 En forme d'haricot (réniforme)
3 Cordiforme (en forme de coeur)
4 Triangulaire
5 Hasté (trilobulaire et en forme de lance, avec des lobes de base plus ou moins divergentes)
6 Avec des lobes
7 Presque divisée

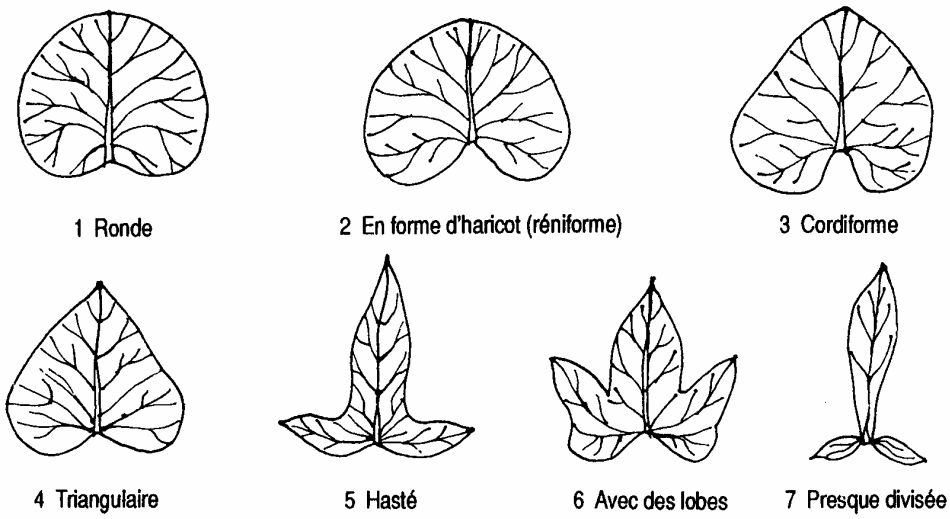


Fig. 1. Aspect général de la feuille

4.1.7.2 Type de lobation de la feuille (4.7)

Voir Fig. 2

0 Pas de lobes latéraux
1 Très légèrement (dents)
3 Légèrement
5 Modérément
7 Profond
9 Très profond

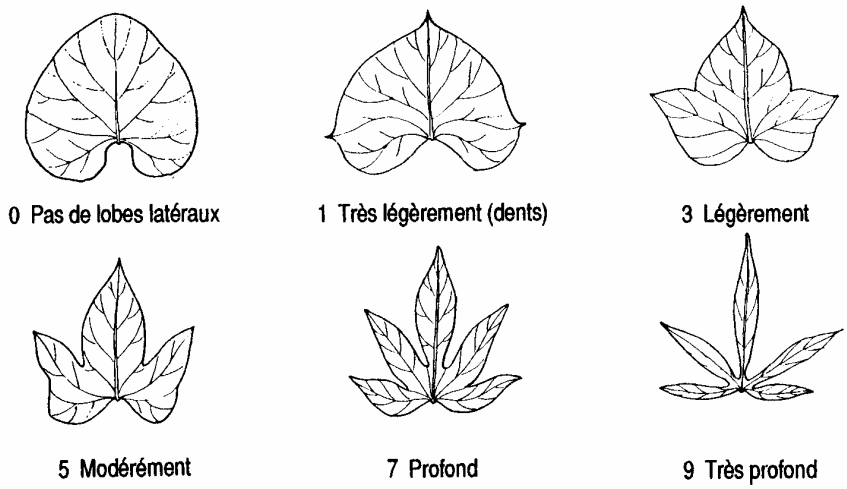


Fig. 2. Type de lobation de la feuille

4.1.7.3 Nombre de lobes de la feuille

La plupart des feuilles de la patate douce ont deux lobes de base qui ne doivent pas être comptés. Enregistrer le nombre prédominant de lobes latéraaux et centraux observé sur les feuilles situées dans la section médiane de la tige.

Généralement les feuilles des patates douces ont 1, 3, 5, 7 ou 9 lobes. Si la feuille n'a pas de lobes latéraux mais présente une dent centrale, ce nombre est 1. Si l'apex de la feuille est complètement rond ce nombre est zéro. Voir Fig. 3

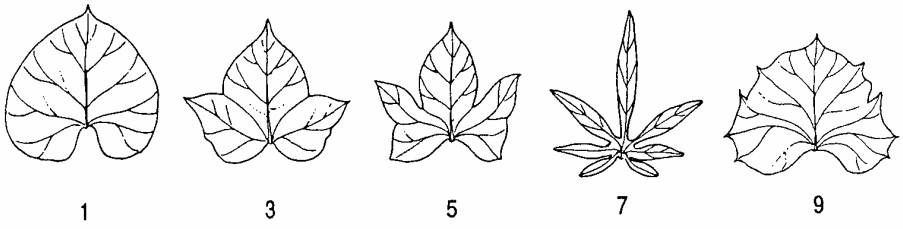


Fig. 3. Nombre de lobes de la feuille

4.1.7.4 Forme des lobes centraux

Voir Fig. 4

0 Absent
1 Edentée (avec des dents)
2 Triangulaire
3 Semi-circulaire
4 Semi-elliptique
5 Elliptique
6 Lancéolé
7 Oblancéolé
8 Linéaire (large)
9 Linéaire (étroit)

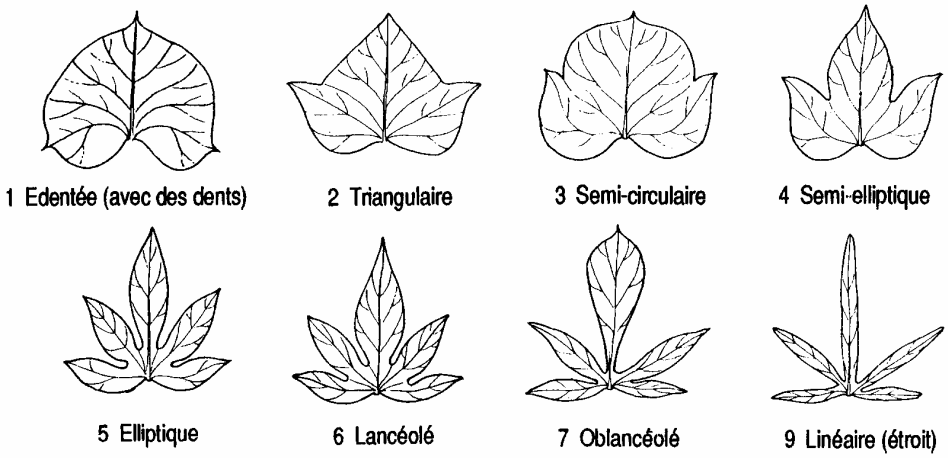


Fig. 4. Forme des lobes centraux

4.1.8 Dimension des feuilles étalées (4.8)

La longueur des lobes de base à l'extrémité des feuilles. Retenir une expression moyenne d'au moins trois feuilles situées dans la partie médiane de la tige. Voir Fig. 5

3 Petit (<8 cm)
5 Moyen (8 - 15 cm)
7 Large (16 - 25 cm)
9 Très large (>25 cm)

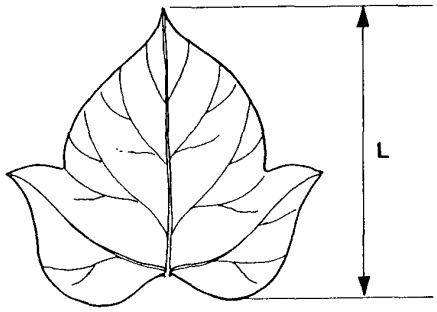


Fig. 5. Dimension des feuilles étalées

4.1.9 Pigmentation de la veine abaxiale de la feuille (4.11)

Décrire la plus fréquente expression de la distribution de la pigmentation pourpre (anthocyanes) sur les veines de la face inférieure des feuilles

1 Jaune
2 Vert
3 Taches pourpres sur la base de la nervure principale
4 Taches pourpres sur plusieurs veines
5 Nervure principale partiellement pourpre
6 Nervure principale pour la plupart ou totalement pourpre
7 Toutes les veines partiellement pourpres
8 Toutes les veines pour la plupart ou totalement pourpres
9 Face inférieure et veines totalement pourpres

4.1.10 Couleur des feuilles

Décrire la couleur de tout le feuillage en considérant la couleur des feuilles complètement étalées et des feuilles immatures présentes sur plusieurs plantes. La variation de couleur des feuilles due aux symptômes de virus ne doit pas être prise en compte

4.1.10.1 Couleur des feuilles étalées (4.9)

1 Jaune vert
2 Vert
3 Vert avec des bords pourpres
4 Vert grisâtre (due à une forte pubescence)
5 Verts avec des veines pourpres sur la face supérieure
6 Légèrement pourpre
7 La plupart pourpre
8 Vert face supérieure, pourpre face inférieure
9 Pourpre sur les deux faces

4.1.10.2 Couleur des feuilles immatures (4.10)

1 Jaune vert
2 Vert
3 Vert avec des bords pourpres
4 Vert grisâtre (due à une forte pubescence)
5 Vert avec des veine pourpres sur la face supérieure
6 Légèrement pourpre
7 La plupart pourpre
8 Vert face supérieure, pourpre face inférieure
9 Pourpre sur les deux faces

4.1.11 Longueur des pétioles (4.12)

La longueur moyenne des pétioles, de la base jusqu'à l'insertion avec le limbe, d'au moins trois feuilles de la partie médiane de la tige principale. Voir Fig. 6

1 Très court (<10 cm)
3 Court (10 - 20 cm)
5 Intermédiaire (21 - 30 cm)
7 Long (31 - 40 cm)
9 Très long (>40 cm)

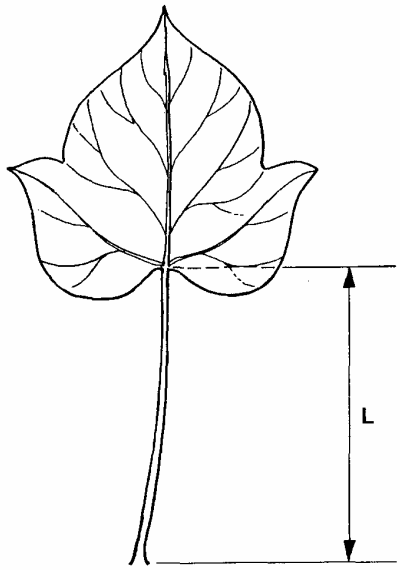


Fig. 6. Longueur des pétioles

4.1.12 Pigmentation des pétioles (4.13)

Distribution de la pigmentation pourpre anthocyanique sur les pétioles des feuilles. Indiquer en premier lieu la couleur prédominante

1 Vert
2 Vert avec du pourpre près de la base
3 Vert avec du pourpre près du limbe
4 Vert avec du pourpre aux deux bouts
5 Vert avec des taches pourpres à travers les pétioles
6 Vert avec rayures pourpres
7 Pourpre avec du vert près des feuilles
8 Quelques pétioles pourpres, d'autres verts
9 Totalement ou la plupart pourpre

4.2 RACINES TUBEREUSES

Enregistrer tous les descripteurs de la racine tubéreuse en tenant compte de l'expression la plus représentative du caractère rencontré parmi les racines de moyenne à grande taille de plusieurs plantes

4.2.1 Forme des racines tubéreuses

Forme des racines tubéreuses suivant une coupe longitudinale.
Voir Fig. 7

1 Ronde - presque circulaire avec un ratio longueur/largeur. (L/l) d'environ 1:1
2 Ronde elliptique - légèrement circulaire avec des angles aigus. Le ratio L/l ne doit pas être supérieur à 2:1
3 Elliptique - symétrique avec une largeur maximale égale à la distance des deux bouts qui sont légèrement aigus. Le ratio L/l ne doit pas dépasser 3:1
4 Ovale - ressemblant à une coupe longitudinale d'un oeuf. La partie la plus large est au bout distal
5 Obovale - l'inverse de ovale. La partie la plus large est au bout proximal
6 Oblongue - presque rectangulaire avec des côtés presque parallèles et des coins ronds. Le ratio L/l est d'environ 2:1
7 Longue et oblongue - avec un ratio L/l supérieur à 3:1
8 Longue et elliptique - elliptique avec un ratio L/l supérieur à 3:1
9 Longue et irrégulière ou courbée

4.2.2 Imperfections de surface des racines tubereuses

Voir Fig. 8

0 Absent
1 Rugueuse (comme la peau d'un alligator)
2 Marbrures (nervures)
3 Constrictions horizontales légères
4 Constrictions horizontales profondes
5 Présence de cannelures longitudinales légères
6 Présence de cannelures longitudinales profondes
7 Constrictions profondes et cannelures profondes
8 Autres (spécifier dans le descripteur NOTES, 4.4)

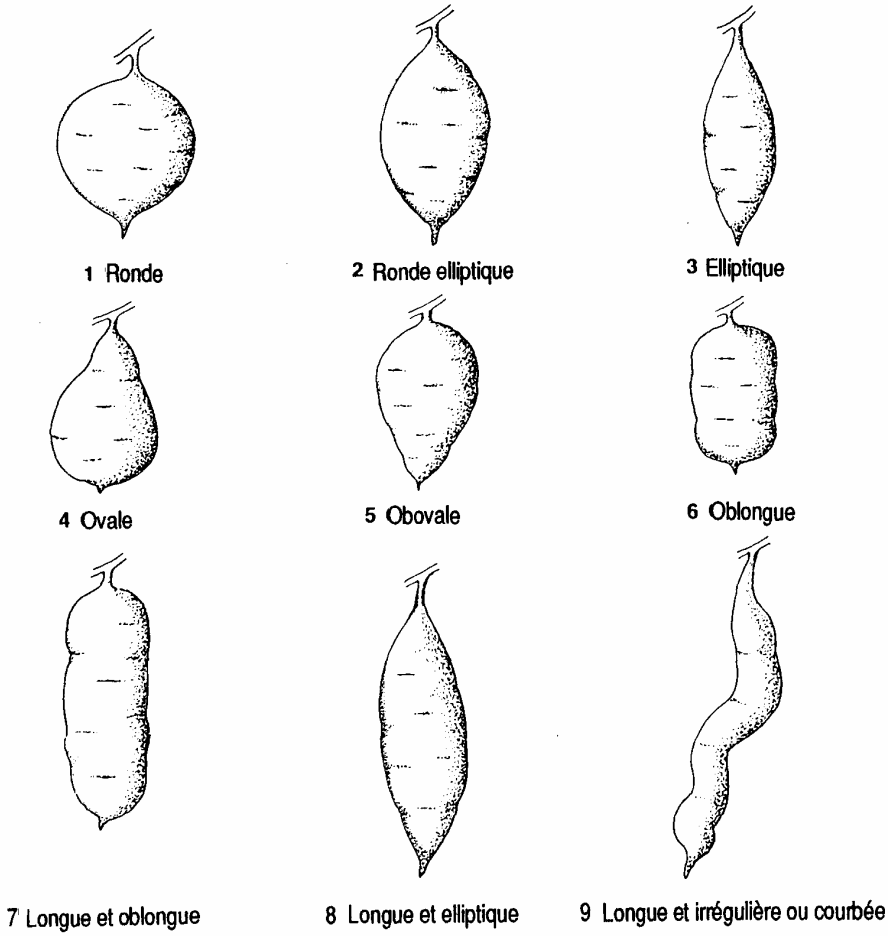
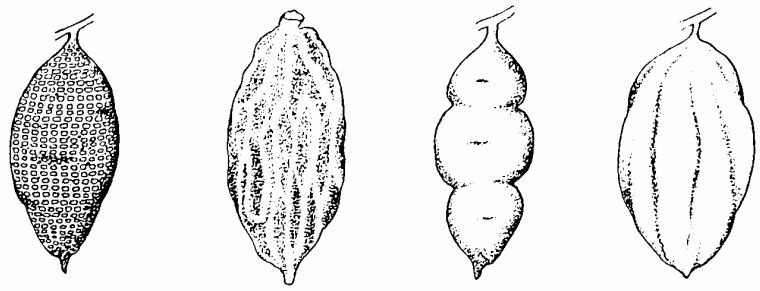


Fig. 7. Forme des racines tubéreuses

4.2.3 Epaisseur du cortex des racines tubéreuses

1 Très fin (<1 mm)
3 Fin (1 - 2 mm)
5 Intermédiaire (2 - 3 mm)
7 Epais (gros) (3 - 4 mm)
9 Très épais (gros) (>4 mm)



1 Rugueuse (comme la peau d'un alligator) 2 Marbrures (nervures) 3 Constrictions horizontales légères 5 Présence de cannelures longitudinales

Fig. 8. Imperfections de surface des racines tubéreuses

4.2.4 Couleur de la peau des racines tubereuses (4.14)

Plusieurs racines tubéreuses fraîchement récoltées doivent être lavées et séchées avant l'évaluation. La couleur de la peau la plus représentative observée dans le cultivar doit être enregistrée. Les valeurs équivalentes du Tableau de couleur Munsell sont données en annexe II pour les couleurs utilisées pour ces évaluations

4.2.4.1 Couleur prédominante de la peau (4.16)

1 Blanc
2 Crème
3 Jaune
4 Orange
5 Orange brunâtre
6 Rose
7 Rouge
8 Rouge pourpre
9 Pourpre foncé

4.2.4.2 Intensité de la couleur prédominante de la peau (4.15)

1 Pâle
2 Intermédiaire
3 Foncé

4.2.4.3 Couleur secondaire de la peau

0 Absent
1 Blanc
2 Crème
3 Jaune
4 Orange
5 Orange brunâtre
6 Rose
7 Rouge
8 Rouge pourpre
9 Pourpre foncé

4.2.5 Couleur de la pulpe des racines tubéreuses

Décrire à partir de coupes longitudinales et horizontales faites presqu'au milieu des racines tubéreuses fraîchement récoltées

4.2.5.1 Couleur prédominante de la pulpe

1 Blanc
2 Crème
3 Crème foncé
4 Jaune pâle
5 Jaune foncé
6 Orange pâle
7 Orange intermédiaire
8 Orange foncé
9 Fortement pigmenté de pourpre anthocyanique

4.2.5.2 Couleur secondaire de la pulpe

0 Absent
1 Blanc
2 Crème
3 Jaune
4 Orange
5 Rose
6 Rouge
7 Rouge pourpre
8 Pourpre
9 Pourpre foncé

4.2.5.3 Distribution de la couleur secondaire de la pulpe

Voir Fig. 9

0 Absent
1 Cercle étroit dans le cortex
2 Grand cercle dans le cortex
3 Quelques taches éparses dans la pulpe
4 Cercle étroit dans la pulpe
5 Grand cercle dans la pulpe
6 Cercle et autres zones dans la pulpe
7 Dans la coupe longitudinale
8 Couvrant la plupart de la pulpe
9 Couvrant toute la pulpe

4.3 LA FLORAISON

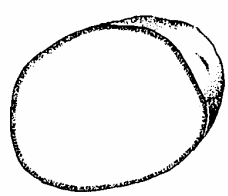
Bien que les caractères relatifs aux fleurs soient très importants et ne soit pas influencés par les conditions de l'environnement, il y a de très grandes différences parmi les cultivars concernant leur capacité de floraison. La floraison peut être stimulée par les contraintes d'eau ou le treillage. Cependant, dans des cas difficiles le recours aux greffes ou à un traitement chimique peut être nécessaire

4.3.1 Aspect de la floraison (4.18)

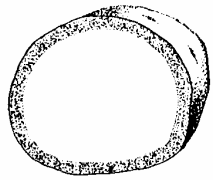
0 Rien
3 Dispersée
5 Modérée
7 Abondante

4.3.2 Couleur de la fleur (4.19)

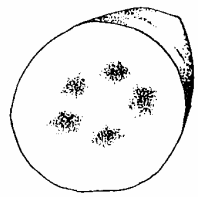
1 Blanc
2 Corps blanc avec gorge pourpre
3 Limbe blanc avec des cercles pourpres et gorge pourpre
4 Limbe pourpre pâle avec la gorge pourpre
5 Pourpre
6 Autres (spécifier dans le descripteur NOTES, 4.4)



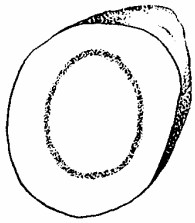
1 Cercle étroit dans le cortex



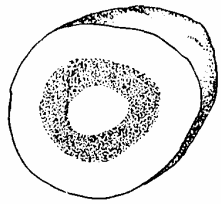
2 Grand cercle dans le cortex



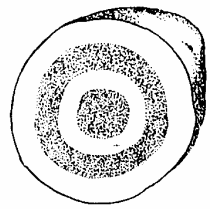
3 Quelques taches éparses dans la pulpe



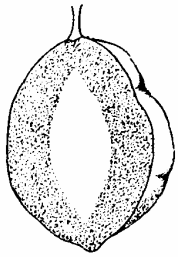
4 Cercle étroit dans la pulpe



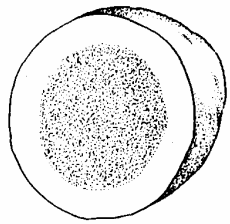
5 Grand cercle dans la pulpe



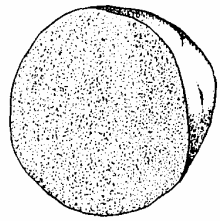
6 Cercle et autres zones dans la pulpe



7 Dans la coupe longitudinale



8 Couvrant la plupart de la pulpe



9 Couvrant toute la pulpe

Fig. 9. Distribution de la couleur secondaire de la pulpe

4.3.3 Taille des fleurs

Voir Fig. 10

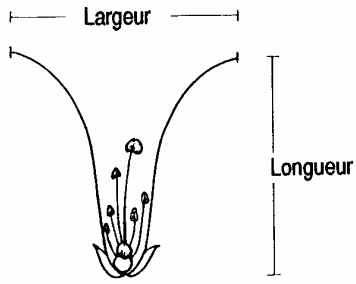


Fig. 10. Taille des fleurs

4.3.3.1 Longueur de la fleur [cm]

4.3.3.2 Largeur de la fleur [cm]

4.3.4 Forme de la corolle

Voir Fig. 11

3 Semi-étoilée
5 Pentagonale
7 Ronde

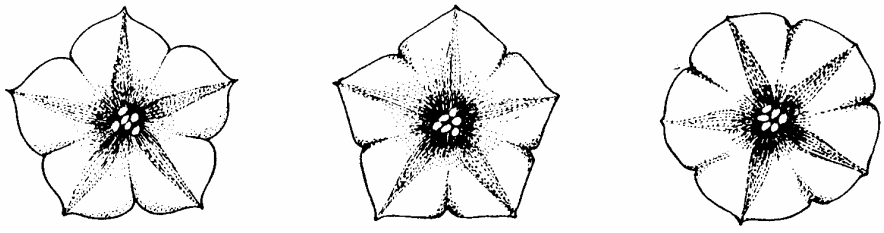


Fig. 11. Forme de la corolle

4.3.5 Egalité de la longueur des sépales (4.22)

1 Deux externes plus courts
2 Egaux

4.3.6 Nombre de veines des sépales (4.23)

Nombre de veines observées sur les sépales. Enregistrer le nombre le plus fréquent sur 10 fleurs types

4.3.7 Forme des sépales (4.24)

Voir Fig. 12

1 Ovale
3 Elliptique
5 Obovale
7 Oblongue
9 Lancéolée

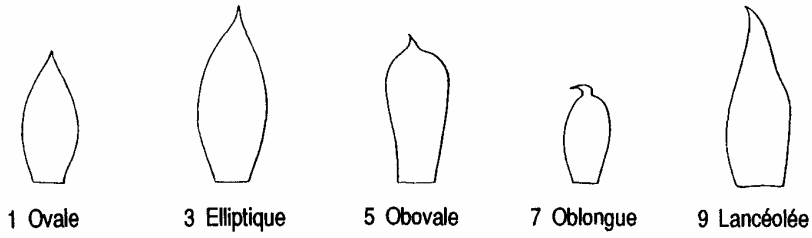


Fig. 12. Forme des sépales

4.3.8 Apex des sépales (4.25)

Voir Fig. 13

1 Aigu
3 Obtu
5 Acuminé
7 Apiculé

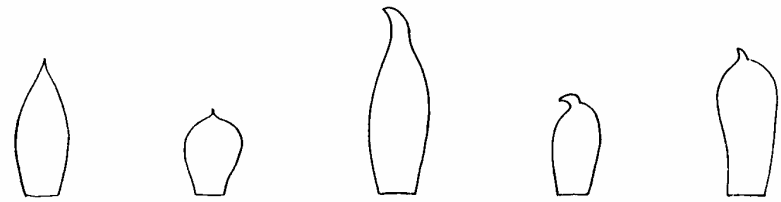


Fig. 13. Apex des sépales

4.3.9 Pubescence des sépales

0 Absente
3 Dispersée
5 Modérée
7 Forte

4.3.10 Couleur des sépales

1 Vert
2 Vert avec des bords pourpres
3 Vert avec des taches pourpres
5 Vert avec des surfaces pourpres
6 Quelques sépales verts d'autres pourpres
7 Totalement pigmenté pourpre pâle
9 Totalement pigmenté pourpre sombre

4.3.11 Couleur du stigmate

1 Blanc
5 Pourpre pâle
9 Pourpre

4.3.12 Couleur du style

1 Blanc
3 Blanc avec du pourpre à la base
5 Blanc avec du pourpre au bord
7 Blanc parsemé de taches pourpres
9 Pourpre

4.3.13 Insertion du stigmate

La position relative du stigmate comparé à la plus haute anthère. Voir Fig. 14

1 Inséré (plus court que la plus haute anthère)
3 Même hauteur que la plus haute anthère
5 Légèrement excroissant
7 Excroissant (plus long que la plus haute anthère)

Fig. 14. Insertion du stigmate

4.3.14 Formation des capsules

0 Rien
1 Rare
3 Dispersée
5 Modérée
7 Abondante

4.4 NOTES

Tout autre information pouvant clarifier la description de la plante

CARACTERISATION ET EVALUATION ULTERIEURES

5. DONNEES DU SITE

5.1 PAYS DE LA CARACTERISATION ET EVALUATION ULTERIEURES

(Voir instruction dans PAYS DE COLLECTE, 2.4)

5.2 SITE (INSTITUT DE RECHERCHE)

5.2.1 Latitude

(Voir format dans le descripteur NOTES, 2.8)

5.2.2 Longitude

(Voir format dans le descripteur NOTES, 2.9)

5.2.3 Altitude [m]

5.2.4 Nom de la ferme ou institut

5.3 NOMS ET ADRESSE DES EVALUATEUR(S)

5.4 DATE DE SEMIS

(dans le format JJMMAAAA)

5.5 DATE DE LA RECOLTE

(dans le format JJMMAAAA)

5.6 ENVIRONNEMENT D'EVALUATION

Environnement dans lequel la caractérisation/l'évaluation ultérieure a été effectuée

1 Champ
2 Sous abri
3 Sous serre
4 Laboratoire
5 Autres (spécifier dans le descripteur NOTES, 5.16)

5.7 POURCENTAGE DE GERMINATION DES SEMENCES [%]

5.8 NOMBRE DE JOURS POUR ATTEINDRE 50 % DE LEVEE

5.9 SITE DE SEMIS DANS LE CHAMP

Donner le numéro du bloc, de la bande et/ou rangée/parcelle qui convient

5.10 ECARTEMENT DES PIEDS

5.10.1 Distance interplants dans la ligne [cm]

5.10.2 Distance interligne [cm]

5.11 CLASSIFICATION TAXONOMIQUE DU SOL

Une classification aussi détaillée que possible doit être donnée. Ceci peut être fait à partir d'une carte d'étude du sol. Donner les noms (par exemple alfisol, podisol, fluvisol, etc)

5.12 APPORT HYDRIQUE

1 Irrigué
2 Pluvial
3 Les deux alternés

5.13 ENGRAIS

(spécifier le nom et la dose)

5.14 PROTECTION DE LA PLANTE

(spécifier les pesticides utilisés et la dose de chacun)

5.15 CLIMAT

1 Température [°C]
2 Pluviométrie [mm]
3 Heures d'ensoleillement

5.16 NOTES

Tout autre information relative au site et/ou à l'expérience spécifique

6. DONNEES DE LA PLANTE

6.1 LES RACINES TUBEREUSES

6.1.1 Arrangement des racines tubéreuses

Arrangement des racines tubéreuses sur les tiges en sous-sol.
Voir Fig. 15

1 Groupes serrés
3 Groupes épars
5 Dispersés
7 Très dispersés

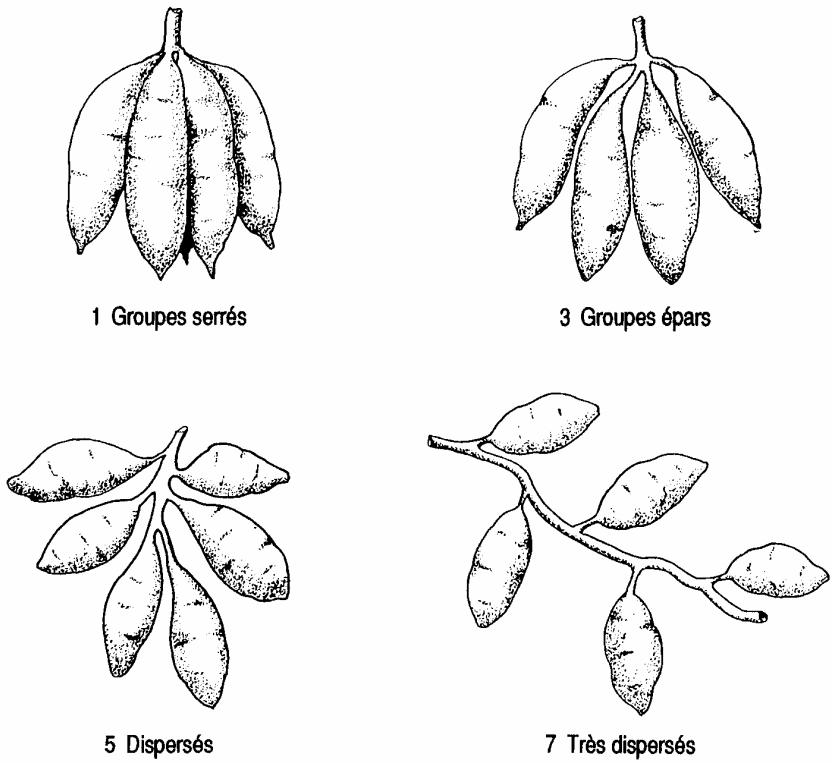


Fig. 15. Arrangement des racines tubéreuses

6.1.2 Tiges des racines tubéreuses

Longueur des tiges joignant les racines tubéreuses à la tige principale

0 Sessile ou absent
1 Très court (<2 cm)
3 Court (2 - 5 cm)
5 Intermédiaire (6 - 8 cm)
7 Long (9 - 12 cm)
9 Très long (>12 cm)

6.1.3 Nombre de racines tubéreuses par plante (5.3)

Moyenne de 10 plantes

6.1.4 Variation de la forme des racines tubéreuses (5.4)

3 Uniforme
5 Légèrement variable
7 Modérément variable

6.1.5 Variation de la taille des racines tubéreuses (5.5)

3 Uniforme
5 Légèrement variable
7 Modérément variable

6.1.6 Fêlures sur les racines tubéreuses

Moyenne de fêlures rencontrées sur 10 plantes. Considérer toutes les fêlures causées par la croissance et/ou les contraintes d'eau. Précise la référence ou le cultivar de référence

0 Absent
3 Peu de fêlures
5 Nombre moyen de fêlures
7 Plusieurs fêlures

6.1.7 Production de latex par les racines tubéreuses

Quantité de latex observée après une coupe au travers des racines tubereuses de moyenne taille

3 Peu
5 Quelque
7 Abondant

6.1.8 Oxydation des racines tubereuses

Quantité de "brun" due à l'oxydation observée 5-10 seconds après une coupe des racines tubereuses. Préciser la référence et le cultivar de référence

3 Peu
5 Quelque
7 Abondant

6.2 CARACTERISTIQUES DE QUALITE

6.2.1 Teneur en matière sèche des racines tubéreuses [%] (6.1)

6.2.2 Teneur en azote des racines tubéreuses [%] (6.2)

Utiliser la méthode de Kjeldahl

6.2.3 Teneur en fibres brutes des racines tubéreuses [% poids frais] (6.3)

Référence suggérée pour la méthodologie :
Hammett, H.L., Hernandez, T.P., et Miller, J.C.
1966. Inherintance of fiber content in the sweet potato *Ipomoea batatas* (L) Lamb. Proc. Amer. Soc. Hort. Sci. 88:486-490

6.2.4 Teneur en amidon des racines tubéreuses [% poids sec] (6.4)

Références suggérée pour la méthodologie :

Pharr, D.M. et Sox, H.N. 1982. Changes in carbohydrate and enzyme levels during the sink to source transition of leaves of *Cucumis satirus* L., a stachyose translocator. Plant Sci. Lett. 35:187-193
Jones, M.G.K. *et al.* 1977. Enzymic assay of 10^{-7} to 10^{-14} moles of sucrose in plant tissues (Broadbeans). Plant Physiol. 60: 379-383

6.2.5. Teneur totale en sucre soluble dans l'alcool des racines tubéreuses [%] (6.5)

La méthode phénol-sulfurique est suggérée

La référence est :

Hodge, J.E. et Hofreiter, B.T. 1972. In: Whistler, R.L. and Wolfrom, M.L. (eds.). *Methods in Carbohydrate Chemistry*, Vol. I. Academic Press, N.Y., p. 380

6.2.6 Teneur en carotène des racines tubéreuses [mg/100g poids frais] (6.6)

La référence suggérée pour la méthode est :

Reddy, N.N. et Sistrunk, W.A. 1981. Effect of cultivar, size, storage, and cooking method on carbohydrates and some nutrients of sweet potatoes, *Ipomoea batatas*. J. Food Sci. 45: 682-684

6.2.7 Conservation de la qualité des racines tubéreuses en stockage (6.7)

3 Pauvre
5 Moyen
7 Bon

6.2.8 Abilité à bourgeonner (6.8)

Evaluer les racines tubéreuses de taille moyenne après 30 jours de stockage. Enregistrer le nombre estimé de bourgeons par racine tubéreuse sur dix racines

6.2.9 Racines tubéreuses cuites

La description de ces caractères doit être faite sur des racines tubéreuses de taille commerciale d'approximativement les mêmes dimensions. Les racines tubéreuses doivent être totalement immergées dans de l'eau bouillante pendant approximativement le même temps pour les toutes les introductions comparées. La moyenne d'au moins trois personnes doit être enregistrée

6.2.9.1 Consistance des racines tubéreuses bouillies

1 Gorgée d'eau
2 Extrêmement molle
3 Très molle
4 Molle
5 Légèrement dure
6 Modérément dure
7 Dure
8 Très dure
9 Très dure et pas cuite

6.2.9.2 Couleur indésirable des racines tubéreuses cuites

0 Aucune
1 Quelques unes beiges
2 Beaucoup de beiges
3 Légèrement verte ou grise
4 Verte
5 Grise
6 Beige et verte
7 Beige et grise
8 Beige et pourpre
9 Pourpre

6.2.9.3 Texture de la pulpe des racines tubéreuses bouillies

1 Sèche
3 Quelque peu sèche
5 Intermédiaire
7 Moelleuse
9 Très moelleuse

6.2.9.4 Caractère sucré des racines tubéreuses bouillies

1 Pas sucré
3 Légèrement sucré
5 Modérément sucré
7 Sucré

7. SUSCEPTIBILITE AUX CONTRAINTES ABIOTIQUES

Doit être notée sur une échelle de 1 à 9 où

1 Très peu
3 Peu
5 Intermédiaire
7 Elevé
9 Très élévé

7.1 REACTION A LA SECHERESSE

Utiliser un sol qui n'a pas été irrigué pendant 6 semaines ou reçu de pluie et où il n'y a pas de nappe d'eau souteraine et au cours de la saison de grande évaporation (4 - 6 mm par jour)

7.2 REACTION A L'INONDATION

Fin de saison d'inondation pendant la formation des racines tubéreuses. Les conditions environnementales peuvent consister en environ 2 semaines d'innondation (sol saturé d'eau) dans un sol profond épais

7.3 REACTION A LA CHALEUR

Saison chaude avec des températures de nuit supérieures à 22°C. Le rendement peut être comparé à un rendement sous des conditions plus froides

7.4 REACTION A LA SALINITE

Dans un sol avec un taux de salinité supérieur à 8 mmhos/cm. Le rendement peut être comparé à ceux obtenus sur des sols à teneur inférieure à 2 mmhos/cm

7.5 REACTION A L'OMBRE

Dans des conditions d'ombre qui réduisent l'énergie solaire d'environ 30 %, le rendement doit être comparé à ceux obtenus en pleine lumière

7.6 REACTION A UN *p*H DU SOL EN DESSOUS DE 5.0

Dans les sols acides et épais avec un *p*H inférieur à 5. Le rendement peut être comparé à ceux obtenus sur des sols semblables avec un apport de calcium pour élever le *p*H à un niveau plus favorable

7.7 REACTION A UNE FORTE TEMPERATURE DU SOL

Durant la saison sèche avec les températures diurnes accusant des pointes supérieures à 40 °C. Le rendement peut être comparé à ceux obtenus sous des conditions plus froides

8. SUSCEPTIBILITE AUX CONTRAINTES BIOTIQUES

Ceci est codé sur une échelle de susceptibilité de 1 à 9, où :

1 Très faible
3 Faible
5 Intermédiaire
7 Elévé
9 Très élevé

L'incidence et par conséquent l'importance de chaque ravageur et maladie varie dans chaque et entre chaque pays. La liste suivante comprend celles qui ont été reportées comme les plus importantes

Les références utilisées sont :

Clark, C.A. et Moyer, J.W. 1988. *Compendium of Sweet Potato Diseases.* The American Phytopathological Society Press, St. Paul, Minn., USA

Schalk, J.M. et Jones, A. 1985. Major insect pests. In: Bouwkamp, J.C. (ed.). *Sweet Potato Products: A Natural Resource for the Tropics.* CRC Press Inc. Boca Raton, Florida, pp. 59-78

8.1 INSECTES

	Nom latin	Nom commun
8.1.1	*Cylas formalis* Faust *Cylas formicarius* Fabricius *Cylas formicarius elegantulus Summers* *Cylas puncticollis* Boheman *Cylas* sp.	Charançon
8.1.2	*Euscepes postfasciatus* Fairmaire	Charançon des Caraïbes
8.1.3	*Alcidodes dentipes* Oliver *Alcidodes waltoni* Boheman	Charançon rayé

	Nom latin	Nom commun
8.1.4	*Conoderus falli* Lane *Conoderus vespertinus* Fabricius	Vers fil de fer de la patate douce
8.1.5	*Melanotus* sp.	Vers fil de fer
8.1.6	*Chaetocnema confinis* Crotch	Altise de la patate douce
8.1.7	*Systena blanda* Melsheimer *Systena elongata* Fabricius *Systena frontalis* Fabricius	
8.1.8	*Typophorus nigritus nitidulus* F. *Typophorus nigritus viridicyaneus* Crotch	Chrysomèle noire de la patate douce
8.1.9	*Diabrotica adelpha* Harold *Diabrotica balteata* LeConte *Diabrotica undecimpunctata howardi* Barber *Diabrotica* sp. *Aspidomorpha* sp. *Calasposoma dauricum* Mennerheim	Chrysomèle rayé
8.1.10	*Phyllophaga ephilida* Say *Phyllophaga* sp. *Plectris aliena* Chapin	
8.1.11	*Agrius cingulatus* Fabricius *Acraea acerata*	Chenille des feuilles Chenille défoliante
8.1.12	*Aphis gossypii* Glov. *Myzus persicae* Sulzer	Pucerons
8.1.13	*Bemisia tabaci* Gennadius	Mouche blanche
8.1.14	*Herse convolvuli* L.	Chenille de la patate douce
8.1.15	*Bedellia sommulentella* Zellar *Brachmia macroscopa* Meyrick *Prodenia litura* F.	Noctuelle de la patate douce

	Nom latin	**Nom commun**
8.1.16	*Omphisa anastomasalis* Guernee	Foreur des tiges de la patate douce

8.1.17 Autres (spécifier dans le descripteur NOTES, 11)

8.2 NEMATODES

8.2.1	*Meloidogyne incognita* (Kofoid & White) Chitwood	Nématode à galles
	Meloidogyne javanica (Treub) Chitwood	Nématode à galles
	Meloidogyne hapla Chitwood	
8.2.2	*Rotylenchulus reniformis* Linford and Oliveira	Nématode réniforme
8.2.3	*Belonolaimus longicaudatus* Rau *Belonolaimus gracilis* Steiner	
8.2.4	*Ditylenchus dipsaci* (Kühn) Filipjev *Ditylenchus destructor* Thorne	Nématode de la tige
8.2.5	*Pratylenchus coffeae* (Zimmermann) Goodey	

8.2.6 Autres (spécifier dans descripteur NOTES, 11)

8.3 CHAMPIGNONS

	Agent responsable	**Nom de la maladie**
8.3.1	*Fusarium oxysporus* f. sp. *Batatas* (Wr) (Synd. & Hans)	Fusariose
8.3.2	*Fusarium oxysporum* Schlect.	
8.3.3	*Fusarium solani* (Mart) Appel & Wr.	
8.3.4	*Sclerotium rolfsii* Sacc.	Nécrose du collet

	Agent responsable	Nom de la maladie
8.3.5	*Ceratocystis fimbriata* Ell. & Halst	Pourriture noire
8.3.6	*Monilochaetes infuscans* Ell. & Halst ex. Harter	
8.3.7	*Rhizopus stolonifer* (Ehr. ex. Fr) (Lind.) Autres species Rhizopus	Pourriture molle
8.3.8	*Diplodia gossypina* (Cke)	Pourriture noire de Java
8.3.9	*Diaporthe batatatis* Harter & Field	Pourriture sèche
8.3.10	*Elsinoe batatas* (Saw) Viegas & Jenkins	Tavelure de la patate douce
8.3.11	*Phyllosticta batatas* (Thuem) Cbe.	Taches foliaires
	Cercospora batatae Zimm.	
	Septoria bataticola Taub.	Taches annulaires concentriques
8.3.12	*Albugo ipomoeae-panduratae* (Schw) Swing.	Rouille blanche
8.3.13	*Plenodomus destruens* Harter	Pourriture du pied
8.3.14	*Macrophomina phaseoli* (Maubl) Ashby	Pourriture charbonneuse
8.3.15	Autres (spécifier dans descripteur NOTES, 11)	

8.4 BATERIES

8.4.1	*Streptomyces ipomoea* (Person & W.J. Martin) (Waksm & Henrici)	
8.4.2	*Erwinia chrysanthemi* Dupes	Pourriture bactérienne
8.4.3	*Pseudomonas solanacearum* C.F. Smith	Flétrissement bactérien
8.4.4	Autres (spécifier dans descripteur NOTES, 11)	

8.5 VIRUS

Nom de la maladie ou nom commun

8.5.1 Panachure plumeuse (SPFMV)

Souche commune

Souche "Russet crack"

Souche "Internal cork"

8.5.2 Virus de la marbrure légére (SPMMV)

8.5.3 Virus de la marbrure des nervures (SPVMV)

8.5.4 Virose de la patate douce (SPVD complex)

8.5.5 Autres (spécifier dans descripteur NOTES, 11)

8.6 MICOPLASME

8.6.1 Ballai de sorcière

8.6.2 Autres (spécifier dans descripteur NOTES, 11)

9. COMPOSITION ALLOZIME

10. CARACTERES CYTOLOGIQUES ET GENES IDENTIFIES

11. NOTES

Toute information complémentaire peut être indiquée ici

APENDICE I APPENDIX I ANNEXE I

CONTRIBUYENTES CONTRIBUTORS COLLABORATEURS

CIP's First Sweet Potato Planning Conference
Held on February 23-27, 1987
Lima, Peru

Invited Participants:
Dr D.F. Austin (USA)
Dr Paul Beetham (Australia)
Dr Christopher Clark (USA)
Dr Wanda Collins (USA)
Dr George Fernandez (AVRDC)
Dr Sylvia K. Green (AVRDC)
Dr Robert Jarret (USA)
Dr Alfred Jones (USA)
Dr Franklin Martin (Puerto Rico)
Dr James W. Moyer (USA)
Dr Ramon T. Opeña (AVRDC)
Dr H.W. Rossel (IITA)
Dr F. Saladaga (Philippines)
Dr Satoshi Sakamoto (Japan)
Dr Itaru Shiotani (Japan)
Dr Hiroko Takagi (AVRDC)
Dr Lu Shuy Yun (China)

CIP Participants:
Dr P. Accatino
Dr H. Beaufort-Murphy
Dr S. Bo Fu
Dr F. De la Puente
Dr J. Dodds
Dr E. French
Dr P. Gregory
Dr D. Horton
Dr Zosimo Huamán
Dr M. Iwanaga
Dr P. Jatala
Dr H. Mendoza
Dr. K.V. Raman
Dr L. Salazar
Dr P. Schmiediche
Dr R.L. Sawyer
Dr J. Valle Riestra

US Sweet Potato Crop Advisory Committee
Meeeting held on January 31, 1988
New Orleans, Louisiana, USA

Mr M. Bohning
Dr J. Bouwkamp
Dr C. Clark
Dr W. Collins
Dr M. Hall
Dr A. Jones
Dr L. Rolston
Dr J. Schalk

ANNEXE II

EQUIVALENCE DU TABLEAU DES COULEURS MUNSELL POUR LA COULEUR DE LA PEAU ET DE LA PULPE DES RACINES TUBEREUSES

EQUIVALENT DU TABLEAU DES COULEURS MUNSELL

COULEUR	PALE	INTERMEDIAIRE	FONCE
Crème	8.5 Y 9/3	5.5 Y 9/3	3 Y 9/3
Jaune	2.5 Y 9/9	2.5 Y 8/12	2.5 Y 7/10
Orange	5 YR 8/7	5 YR 7/11	5 YR 6/11
Orange brunâtre	2.5 YR 6/12	2.5 YR 5/9	2.5 YR 4/7
Rose	10 RP 8/5	10 RP 7/8	10 RP 6/12
Rouge	5 R 5/13	5 R 4/12	5 R 3/7
Rouge pourpre	5 RP 1/10	2.5 RP 4/10	10 P 3/9
Pourpre foncé	5 P 5/9	5 P 4/9	5 P 3/9

REMERCIEMENTS

L'IBPGR et le Dr. Z. Huamán souhaitent remercier le Dr. J. Schalk pour leur avoir fourni la partie de cette liste de descripteurs traitant des insectes et le Dr. D. Midmore pour avoir préparé la section relative aux stress abiotiques. L'IBPGR remercie le Dr. Huamán pour la compilation très soignée de cette liste de descripteurs produite en collaboration avec le Dr. C.S. Tay, del'AVRDC. Le Dr. Huamán a produit la traduction espagnole et a fourni toutes les illustrations de cette liste de descripteurs. Le Bureau Régional de l'IBPGR pour l'Afrique de l'Ouest a traduit la liste de descripteurs en français. Mr Paul Stapleton del'IBPGR a coordonné la publication de cette liste, et le Dr. Mark Perry a aidé à la compilation de cette liste à L'IBPGR. La collaboration efficace du Dr. Daniel Debouck, Mr Emile Frison, Mme. Adriana Alercia, Mr Kevin Whitten et Mlle Jane Toll, a été particulièrement appréciée.